Untersuchungen über die Häufigkeit bestimmter Erkrankungen in einer auswahlfreien Gruppe der Münchener Stadtbevölkerung

Hildegard Thiemann

Aus der Medizinischen Poliklinik der Universität München
Direktor: Professor Dr. W. Seitz

UNTERSUCHUNGEN ÜBER DIE HÄUFIGKEIT BESTIMMTER ERKRANKUNGEN IN EINER AUSWAHLFREIEN GRUPPE DER MÜNCHENER STADTBEVÖLKERUNG

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und einer Hohen Medizinischen Fakultät der
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hildegard Thiemann

aus

Hamm/Westf.

1959

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

5349/60

Mit Genehmigung der Medizinischen
Fakultät der Universität München

Referent: Professor Dr. Walter Seitz

Dekan: Professor Dr. Herbert Schwiegk

Tag der mündlichen Prüfung: 15. Oktober 1959

UNI-DRUCK München 13 Amalienstr. 85

Theodor Wohnhaas

zugeeignet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41555213_0038

GLIEDERUNG

1. Einleitung

2. Methodik

3. Material

A Gesamtmaterial

a) Zahl der Antworten und Geschlechterverteilung
b) Frage nach der Belastung mit Erbkrankheiten in der Aszendenz und bei unseren Probanden selbst
c) Körpergewicht
d) Alter
e) Abbildungen zu 3 A c) und d)
f) Berufsgruppen

B Vergleichsmaterial

a) Angleichung an die Arbeit von A. Döring "Über die Vorkrankheiten des Diabetes mellitus"

C Aufgliederung des Materials nach verschiedenen Gruppen

4. Ergebnisse

A Häufigkeit der einzelnen Organsymptome

a) für das Gesamtmaterial
b) für das Vergleichsmaterial
c) in den verschiedenen Gruppen im Vergleich

aa) zwischen Männern und Frauen
bb) zwischen Übergewichtigen und Untergewichtigen
cc) zwischen jüngeren und älteren Menschen
dd) zwischen Menschen mit frühkindlicher Neurosensymptomatik und solchen, die keine solche aufweisen

5. Zusammenfassung und Besprechung der Ergebnisse

Literaturverzeichnis

1. EINLEITUNG

Die Untersuchung hat die Aufgabe festzustellen, in welcher Häufigkeit bestimmte Erkrankungen in einer auswahlfreien geschlossenen Bevölkerungsgruppe vorkommen. Zur Untersuchung wurde die Münchner Stadtbevölkerung herangezogen, aus der eine Gruppe ausgewählt wurde, die in ihrer sozialen Zusammensetzung wie in ihrer Mann - Frau Relation die Stadtbevölkerung vollständig repräsentiert. In bezug auf die Altersverteilung besteht eine Repräsentanz nur für die Jahrgänge jenseits des 20. Lebensjahres. Das gewonnene Material soll dazu benutzt werden, vergleichende Untersuchungen über die Häufigkeit der gefragten Erkrankungen bei verschiedenen Gruppen der Bevölkerung durchzuführen; so z. B. über Unterschiede in der Häufigkeit der gefragten Erkrankungen zwischen Männern und Frauen, zwischen einer Jugend- und einer Altersgruppe oder einer solchen von Übergewichtigen und Untergewichtigen. Diese Vergleiche können beliebig fortgeführt werden.

Die auf diese Weise gewonnenen Ergebnisse sagen nichts über das reale Vorkommen der gefragten Störungen in der Stadtbevölkerung aus, sondern sagen uns nur, wie oft das Gefragte angegeben wurde. Innerhalb dieses Rahmens ist Vergleichbarkeit möglich. Dieselbe besteht auch für andere Untersuchungen, etwa über die Häufigkeit derselben Störung in einer Gruppe von Ulcuskranken, Diabetikern, etc., die sich der gleichen Methode bedienen.

An dieser Stelle möchte ich meinen akademischen Lehrern danken. Mein Dank gilt besonders Herrn Professor Dr. W. Seitz, an dessen Klinik diese Arbeit entstand und Herrn Dr. J. Cremerius, der mir das Thema überlassen und mit Wohlwollen und Interesse die Arbeit gefördert hat. Seine Unterstützung in der Ausarbeitung der speziell psychosomatischen Fragen war mir eine wertvolle Hilfe.
Auch meinem Bruder, Herrn Verleger Walter Thiemann schulde ich herzlichen Dank für den Druck der Unterlagen, die mir die Durchführung der Arbeit wesentlich erleichtert haben.

2. METHODIK

Unter dem Absender der Medizinischen Poliklinik haben wir 1200 Personen angeschrieben mit der Bitte, den beigelegten Fragebogen (+) - das Muster desselben fügen wir dem Ende dieses Abschnitts bei - ausgefüllt, jedoch ohne Namensnennung, an uns zurückzusenden. Die Anschriften der Befragten wurden dem Adreßbuch von München entnommen. Ein besonderes Auswahlprinzip wurde dabei nicht befolgt. Lediglich der Gesichtspunkt einer möglichst bunten Mischung nach Beruf und Stand der Personen wurde berücksichtigt und zwar in der Weise, daß wir Straßenzüge aus den verschiedenen Stadtvierteln, die in München zum Teil durch erhebliche soziale Unterschiede charakterisiert sind, herausgriffen, um einen relativen Querschnitt der Bevölkerung - soweit das unsere Zahl überhaupt zuläßt - zu gewinnen. Die Altersstufung ergab sich daher sekundär ohne unser Zutun (++).

Die Auswertung der eingelaufenen Antworten geschah unter drei Gesichtspunkten.

A. Einmal wurden alle Fragebogen herangezogen und nach Art und Häufigkeit der Erkrankungen unserer Probanden gesichtet. Dazu ordneten wir die Fragebogen nach Alter und Geschlecht und numerierten sie fortlaufend. Die Auswertung erfolgte nach dem IBM-Lochkartenverfahren (+++). Zur Auszählung der Ergebnisse wurden die Lochkarten zunächst in die IBM-Tabelliermaschine gegeben. Aus den dabei resultierenden Tabellen wurde dann die Auszählung vorgenommen.

B. Der zweite Schritt unserer Untersuchung dient dem Vergleich mit der Arbeit von A. Döring (1) hinsichtlich der Häufigkeit der einzelnen Organsymptome. Da diese Arbeit sich auf das Material von nur 215 Personen stützt, mußte aus unserem mehr als doppelt so großen Material eine analoge Anzahl von Personen ausgewählt werden, wobei wir die bei A. Döring

---

(+) Die Fragebogen wurden von der Psychosomatischen Beratungsstelle der Medizinischen Poliklinik der Universität München übernommen.

(++) Die Auswahl aus dem Münchner Adreßbuch hat zur Folge, daß die Gruppe der 20-30jährigen weniger stark in Erscheinung tritt als es den tatsächlichen Verhältnissen entspricht, weil diese vielfach im Haushalt der Eltern leben und daher nicht unter eigenem Namen aufgeführt sind.

(+++) Die aus den Lochkarten gewonnenen Tabellen sind in der Univ.-Poliklinik München hinterlegt. Sie können zur weiteren Auswertung dort eingesehen werden.

angegebene Verteilung nach Alter und Geschlecht der Probanden übernommen haben (vgl. S. 19f). Im übrigen suchten wir das Bild der Gewichtsverhältnisse, das unsere Arbeit bot, für den Vergleich mit den Diabetikern festzuhalten (Näheres siehe unter 3 B). Die Vergleichswerte ergaben sich mit Hilfe der IBM-Tabelliermaschine (vgl. unter 4 A b).

Fragebogen

Beruf: .....
Jetziges Alter: .....
Jetziges Gewicht: ...
Körpergröße: .....

Mann
Frau

(Entsprechendes unterstreichen.)

Gibt es Diabetes (= Zuckerkrankheit), Gallenleiden, Magengeschwüre bei Ihren Eltern, Großeltern, Onkeln, Tanten, Neffen, Nichten? (Bitte unterstreichen Sie das betreffende Wort.)

Anweisung: Wenn Sie auf die gestellte Frage mit Ja antworten können, machen Sie bitte einen Kreis um das Ja. Müssen Sie auf die gestellte Frage mit Nein antworten, machen Sie einen Kreis um das Nein. Beantworten Sie bitte alle Fragen! Wenn Sie nicht sicher sind, machen Sie die Angaben nach bestem Wissen!

Schreiben Sie jeweils hinter das Ja, wenn Sie mit Ja antworten, in welchem Lebensalter Sie die betreffende Erkrankung hatten!

Fragen	Ja	Nein	Wann?
Hatten (haben) Sie einen empfindlichen oder schwachen Magen? Völlegefühl nach den Mahlzeiten, Druck oder Schmerzen?	Ja	Nein	
Sagte Ihnen Ihr Arzt, Sie seien magenleidend? (Magenschleimhautentzündung; hatten (haben) Sie oft Sodbrennen oder saures Aufstoßen?)	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie ein Magengeschwür?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie ein Zwölffingerdarmgeschwür?	Ja	Nein	

Fragen	Ja	Nein	Wann?
Waren (sind) Sie gewohnt, zwischen den Mahlzeiten zu essen?	Ja	Nein	
Aßen (essen) Sie zwischen den Mahlzeiten Süßigkeiten?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie oft Erbrechen?	Ja	Nein	
Nüchtern?	Ja	Nein	
nach den Mahlzeiten?	ja	Nein	
in der Schwangerschaft?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie eine Speiseröhrenverengung? (Cardiospasmus)	Ja	Nein	
Waren (sind) Sie leberleidend?	Ja	Nein	
Hatten Sie einmal oder öfter Gelbsucht?	Ja	Nein	
Hatten Sie einmal oder öfter Gallenblasenentzündung?	Ja	Nein	
Hatten Sie einmal oder öfter Gallenkoliken?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie Diabetes (Zuckerkrankheit)?	Ja	Nein	
Litten (leiden) Sie an Verstopfung?	Ja	Nein	
Litten (leiden) Sie an Durchfällen?	Ja	Nein	
Haben Sie gestottert oder stottern Sie noch?	Ja	Nein	
Waren (sind) Sie nierenleidend?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie Nierenkoliken?	Ja	Nein	
Waren (sind) Sie blasenleidend?	Ja	Nein	
Waren Sie in der Kindheit Bettnässer?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie oft Erkältungen? Empfindliche Bronchien?	Ja	Nein	
Hatten Sie Lungenentzündung?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie Bronchialasthma?	ja	Nein	
Hatten (haben) Sie Lungentuberkulose?	Ja	Nein	
Waren (sind) Sie herzleidend?	Ja	Nein	

Fragen	Ja	Nein	Wann?
Hatten (haben) Sie Herzklopfen?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie Herzangst?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie Herzschmerzen ?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie Angina pectoris?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie zu hohen Blutdruck?	Ja	Nein	
Litten (leiden) Sie oft an Atemnot?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie geschwollene Beine?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie kalte Hände und Füße?	Ja	Nein	
Auch bei warmem Wetter?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie immer feuchte Hände und Füße?	Ja	Nein	
Haben Sie als Kind Nägel gekaut?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie oft Kopfschmerzen?	Ja	Nein	
Litten (leiden) Sie an Migräneanfällen?	Ja	Nein	
Waren (sind) Sie wetter- und föhnempfindlich?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie Schlafstörungen?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie Muskelrheuma?	Ja	Nein	
Litten (leiden) Sie an Hexenschuß?	Ja	Nein	
Litten (leiden) Sie an Nackensteifigkeit?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie Nervenentzündung?	Ja	Nein	
Waren (sind) Sie nervös?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie einen Nervenzusammenbruch?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie öfter Nesselsucht oder Heuschnupfen?	Ja	Nein	
War (ist) Ihre Haut empfindlich gegen Primeln, Erdbeeren, Fische oder sonstige Stoffe?	Ja	Nein	
Litten (leiden) Sie an Hautausschlägen?	Ja	Nein	
Waren (sind) Sie schwerhörig?	Ja	Nein	

Fragen	Ja	Nein	Wann?
Waren (sind) Sie kurzsichtig?	Ja	Nein	
Waren (sind) Sie farbenblind?	Ja	Nein	
Sahen (sehen) Sie die Dinge doppelt?	Ja	Nein	
Litten (leiden) Sie unter Ohnmachtsanfällen?	Ja	Nein	
Litten (leiden) Sie an Epilepsie?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie Depressionen und Angstzustände?	Ja	Nein	
Waren (sind) Sie oft melancholisch?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie Gliederlähmungen?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie einen Schreibkrampf?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie Zittern der Hände oder anderer Organe?	Ja	Nein	
Hatten (haben) Sie Basedow?	Ja	Nein	

C. Im dritten Teil der Arbeit versuchten wir das Gesamtmaterial unter dem Gesichtspunkt der Symptomhäufigkeit für verschiedene Gruppen aufzugliedern. Die Besprechung der Methodik findet sich dort.

3. MATERIAL

A) Gesamtmaterial:

a) Zahl der Antworten und Geschlechterverteilung

610 der angeschriebenen 1200 Personen gaben Antwort (+), von denen wir 514 für unsere Arbeit verwerten konnten. Davon sind:

Männer: 236 = 45,9 %
Frauen: 278 = 54,1 % (+) (Anm. s. nächste Seite)

(+) 96 Fragebogen waren unzureichend ausgefüllt, so daß sie für die Bearbeitung nicht herangezogen werden konnten.

Aus Gründen der Vergleichbarkeit mit der Arbeit von A. Döring (1) bildeten wir zwei Gruppen:

Gruppe I = Jugendgruppe umfaßt alle Personen im Alter von 19 bis 35 Jahren;

Gruppe II = Altersgruppe alle 35 bis 65 und mehrjährigen Personen.

Gruppe I zählt insgesamt 101 Personen, von denen sind:

Männer: 48 = 47, 5 %

Frauen: 53 = 52, 5 %

Gruppe II zählt insgesamt 413 Personen. Davon sind:

Männer: 188 = 45, 5 %

Frauen: 225 = 54, 5 %

b) Frage nach der Belastung mit Erbkrankheiten in der Aszendenz (vgl. Kopf des Fragebogens) und bei unseren Probanden selbst

Die Frage nach der Erblichkeit spielt in unserer Arbeit eine geringere Rolle, da wir in erster Linie nach Erkrankungen überhaupt fragen und nicht nach einer bestimmten Krankheit, zu der alles andere in bezug gesetzt wird. Wir begrenzen für unsere Untersuchung den Begriff der Erbkrankheiten auf Diabetes, Gallenleiden und Ulcus. Dabei gelten Eltern als Verwandtschaftsgrad I, alle übrigen Grade werden unter Verwandtschaftsgrad II zusammengefaßt.

Soweit diese Fragen beantwortet wurden, fanden wir

aa) als Vorkommen in der Aszendenz unserer Probanden

Verw. Grad	Diabetes	Gallenleiden	Ulcus
I. Grades	19 = 43, 2 %	31 = 47, 7 %	51 = 53, 1 %
II. Grades	25 = 56, 8 %	34 = 52, 3 %	45 = 46, 9 %
I. + II. Gr.	44 = 100 %	65 = 100 %	96 = 100 %

Bezogen auf die Gesamtzahl der Befragten machen 44 Diabetiker 8, 6 %, 65 Gallenkranke 12, 6 % und 96 Ulcuskranke 18, 7 % aus.

(‡) Anm. von vorher. Seite: Nach Angaben des Statistischen Landesamtes von München auf Grund der Volkszählung von 1950 für die Wohnbevölkerung im Stadtgebiet von München war die Geschlechterverteilung folgende: 45, 3 % Männer und 54, 7 % Frauen. Zitiert nach J. Cremerius, S. Elhardt, W. Hose, M. Oelze u. W. Seitz: Psychosomatik im Rahmen einer Medizinischen Poliklinik Münch. Med. Wschr. 8:186 (1954). - Da die Differenz der %-Zahlen zwischen unserer Gruppe und der öffentl. Zählung geringfügig ist, dürfen wir annehmen, daß unser Material weitgehend den tatsächlichen Verhältnissen der Wohnbevölkerung Münchens entspricht.

bb) als Vorkommen bei unseren Probanden selbst

Wir betrachten nun das Material auf die Frage hin: Wieviel Personen, die für ihre Aszendenz Diabetes, Gallenleiden oder Ulcus angegeben haben, leiden zugleich auch selbst daran. Für Jugend- und Altersgruppe gesondert errechnet, fanden wir:

Gruppe I	Diabetes	---		
	Gallenleiden	2	Männer:	1
			Frauen:	1
	Ulcus	9	Männer:	4
			Frauen:	5
Gruppe II	Diabetes	3	Männer:	1
			Frauen:	2
	Gallenleiden	18	Männer:	3
			Frauen:	15
	Ulcus	35	Männer:	19
			Frauen:	16

Insgesamt zählt die Gruppe I (Diabetes + Gallenleiden + Ulcus) 11 Personen und zwar: 5 Männer = 45,5 % und 6 Frauen = 54,5 %.

Insgesamt zählt die Gruppe II (Diabetes + Gallenleiden + Ulcus) 56 Personen. Davon sind: 23 Männer = 41,1 % und 33 Frauen = 58,9 %.

Das bedeutet, daß in der Jugendgruppe 11 Personen = 10,89 % und in der Altersgruppe 56 Personen = 13,55 % an erblichen Erkrankungen leiden. Lassen wir die Gruppeneinteilung fallen, dann ergibt sich, daß von 514 Personen 67 Personen = 13,03 % ein erblich bedingtes Leiden haben.

Der Übersicht halber fügen wir die Ergebnisse aus aa) und bb) in einer Tabelle zusammen an:

	Ergebnis aus aa)	Ergebnis aus bb)	Gruppe I + II
Diabetes	44 Personen = 8,6 %	---	+ 3 Pers. = 0,58 %
Gallenleiden	65 Personen = 12,6 %	2	+ 18 Pers. = 3,9 %
Ulcus	69 Personen = 18,7 %	9	+ 35 Pers. = 6,8 %

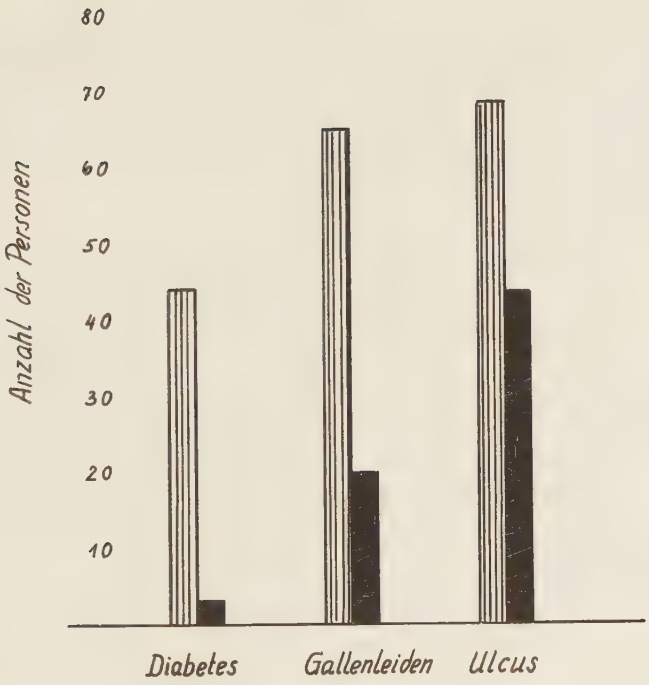


Abbildung Nr. 1:

Vorkommen von Diabetes, Gallenleiden, Ulcus
in der Aszendenz unserer Probanden:
und bei unseren Probanden selbst:

c) Körpergewicht

Unsere Untersuchung fußt auf der Unterscheidung zwischen Normgewicht, Übergewicht, aufgegliedert nach Übergewicht I., II. und III. Grades und Untergewicht I. und II. Grades. Der Definition des Normgewichts liegt die Brocaʼsche Formel zu Grunde: Körpergröße (in cm) minus 100 = kg Normgewicht. Für die Definition des Über- und Untergewichtes stellt das Normgewicht den erforderlichen Fix- und Bezugspunkt dar. In unserer Betrachtung bedeutet:

Übergewicht I. Grades:	0 bis 5 kg über der Norm
Übergewicht II. Grades:	5,1 bis 10 kg über der Norm
Übergewicht III. Grades:	10,1 bis 30 kg über der Norm;

dagegen gilt: bis 5 kg unter der Norm noch als normgewichtig;
d.h.

Untergewicht I. Grades:	5,1 bis 10 kg unter der Norm
Untergewicht II. Grades:	10,1 bis 20 kg unter der Norm. (+)

Wir kamen unter Zugrundelegung der beschriebenen Gesetzmäßigkeiten zu folgenden Ergebnissen:

Gruppe I

Übergewicht I. Grades (11 Personen)
7 Männer = 63,6 %
4 Frauen = 36,4 %

Übergewicht II. Grades (12 Personen)
9 Männer = 75,0 %
3 Frauen = 25,0 %

Übergewicht III. Grades (12 Personen)
4 Männer = 33,3 %
8 Frauen = 66,7 %

(+) Da eine Bestimmung des Körpergewichts nach der Brocaʼschen Regel vor allem für die Frauen, aber auch für die Männer, eher zu hohe Werte angibt, haben wir bereits ab 1 kg über der Norm von Übergewicht gesprochen. Daraus ergibt sich, daß bis minus 5 kg noch als normgewichtig bezeichnet werden muß.

Zusammenfassung:

Unter 101 Personen der Jugendgruppe waren 35 übergewichtig (Übergewicht I., II. und III. Grades), von denen sind 20 Männer = 57,1 % und 15 Frauen = 42,9 %.

Gruppe I Untergewicht I. Grades (21 Personen)
11 Männer = 52,4 %
10 Frauen = 47,6 %

Untergewicht II. Grades (25 Personen)
9 Männer = 36,0 %
16 Frauen = 64,0 %

Zusammenfassung:

Von 101 Personen der Jugendgruppe waren 46 untergewichtig. Von diesen sind 20 Männer = 43,5 % und 26 Frauen = 56,5 %.

Gruppe I Normgewicht (20 Personen)
8 Männer = 40 %
12 Frauen = 60 %

Gruppe II Übergewicht I. Grades (69 Personen)
32 Männer = 46,4 %
37 Frauen = 53,6 %

Übergewicht II. Grades (87 Personen)
42 Männer = 48,3 %
45 Frauen = 51,7 %

Übergewicht III. Grades (102 Personen)
43 Männer = 42,2 %
59 Frauen = 57,8 %

Zusammenfassung:

Übergewicht I., II. + III. Grades: Von 413 Personen der Altersgruppe erwiesen sich 258 als übergewichtig. Von diesen sind 117 Männer = 45,3 % und 141 Frauen = 54,7 %.

Gruppe II Untergewicht I. Grades (42 Personen)
15 Männer = 35,7 %
27 Frauen = 64,3 %

Gruppe II Untergewicht II. Grades (23 Personen)
12 Männer = 52,2 %
11 Frauen = 47,8 %

Zusammenfassung:

Untergewicht I. und II. Grades: von 413 Personen der Altersgruppe waren 65 untergewichtig, davon sind: 27 Männer = 41,5 % und 38 Frauen = 58,5 %.

Gruppe II Normgewicht (90 Personen)
44 Männer = 48,9 %
46 Frauen = 51,1 %

Zusammenfassung für Gruppe I und II:

von 514 Personen waren

übergewichtig I. Grades	80 Personen (39 Männer + 41 Frauen)	15,56 %
übergewichtig II. Grades	99 Personen (51 Männer + 48 Frauen)	19,26 %
übergewichtig III. Grades	114 Personen (47 Männer + 67 Frauen)	22,17 %
untergewichtig I. Grades	63 Personen (26 Männer + 37 Frauen)	12,25 %
untergewichtig II. Grades	48 Personen (21 Männer + 27 Frauen)	9,33 %
normgewichtig	110 Personen (52 Männer + 58 Frauen)	21,40 %

(Siehe Abbildung Nr. 2 auf Seite 13.)

d) Alter

Das durchschnittliche Lebensalter lag für Gruppe I bei 29,9 Jahren, für Gruppe II bei 53,5 Jahren, für beide zusammen bei 41,5 Jahren. (Über die Stärke der einzelnen Altersgruppen siehe unter e).)

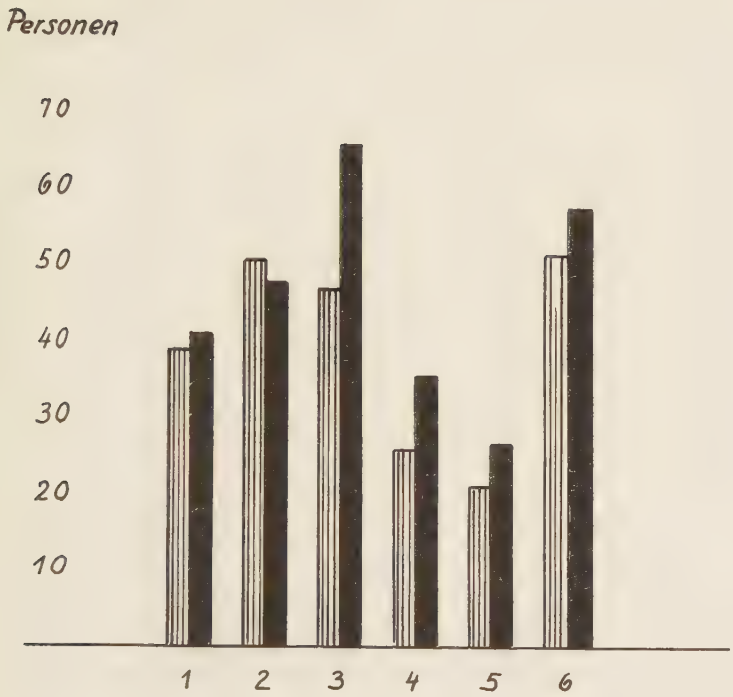


Abbildung Nr. 2:

Aufgliederung der Gewichtsgrade
für die Gesamtzahl der Probanden (1 mm entspricht 1 Person)

Kolumne 1:	Übergewicht I. Grades
Kolumne 2:	Übergewicht II. Grades
Kolumne 3:	Übergewicht III. Grades
Kolumne 4:	Untergewicht I. Grades
Kolumne 5:	Untergewicht II. Grades
Kolumne 6:	Normgewicht

(links = männlich, rechts = weiblich)

e) Tabellen und graphische Darstellungen zu 3 A c und d

	Lebensalter	Männer	Frauen	insgesamt
aa)	20-25	9	6	15
	25-30	16	19	35
	30-35	23	28	51
	35-40	30	30	60
	40-45	26	27	53
	45-50	22	34	56
	50-55	28	42	70
	55-60	27	38	65
	60-65	25	32	57
	65-70	13	10	23
	70-75	9	7	16
	75-80	6	5	11
	80-85	1	-	1
	85-90	1	-	1
				514 Personen
bb)	20-35 (+)	48	53	101
	35-45	56	57	113
	45-55	50	76	126
	55-65	52	70	122
	65 und mehr	30	22	52
				514 Personen

Abb. Nr. 3 Aufgliederung der Altersgruppen

aa) nach Quinquennien
bb) nach Dekaden

(+) Infolge der geringen Anzahl der Personen fügten wir die 20 bis 25jährigen der ersten Dekade hinzu.

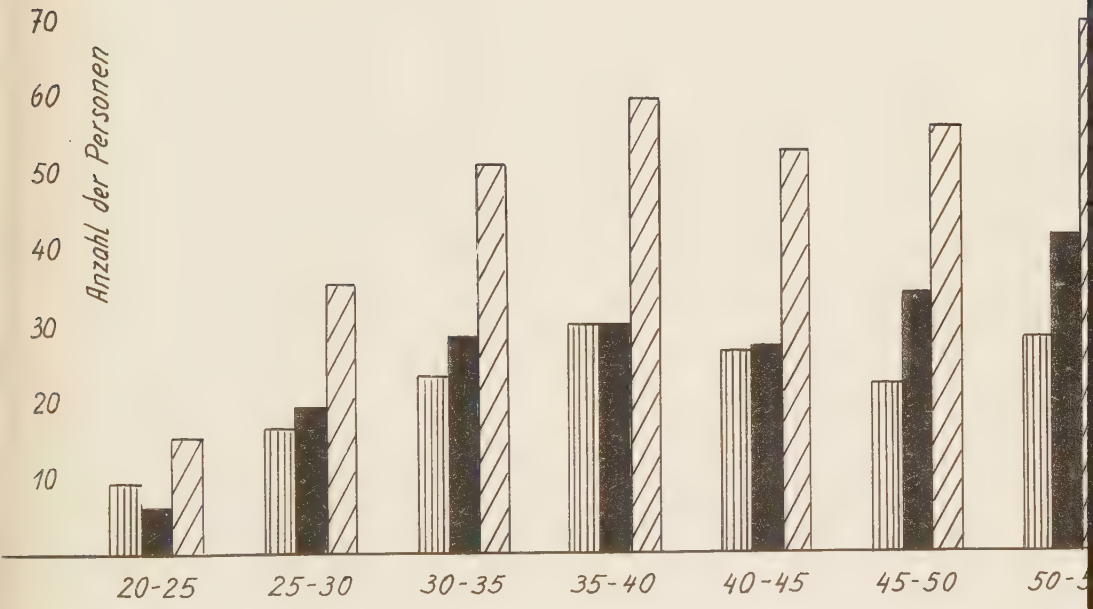
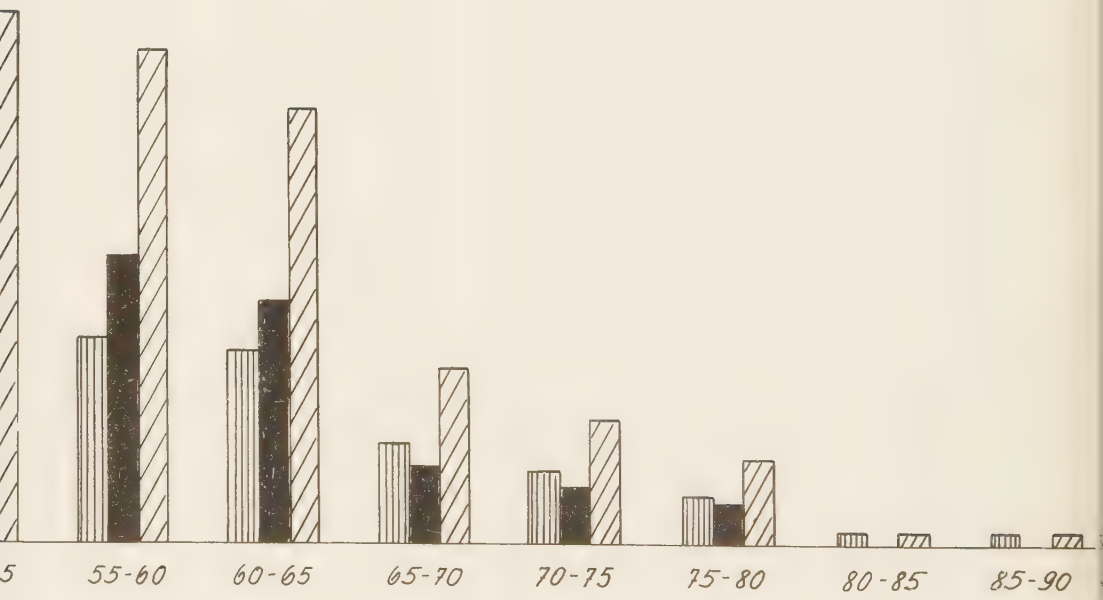


Abbildung Nr. 4 : Aufgliederung der Altersgruppen n

= ♂



ach Quinquennien

= ♀

= ♂+♀

A männl.	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85	85-90	zus.
Übergew. I	-	3	4	8	2	4	6	4	5	2	1	-	-	-	39
Übergew. II	-	4	5	4	6	7	7	7	8	2	1	-	-	-	51
Übergew. III	-	-	4	4	4	4	8	9	9	3	1	1	-	-	47
Normgewicht	2	3	3	11	9	5	4	5	3	4	1	2	-	-	52
Untergew. I	3	4	4	1	4	1	2	2	-	-	2	1	1	1	26
Untergew. II	4	2	3	2	1	1	1	-	-	2	3	2	-	-	21
A weibl.															
Übergew. I	-	1	3	4	5	7	6	7	3	2	2	1	-	-	41
Übergew. II	1	1	1	3	5	3	10	12	9	2	1	-	-	-	48
Übergew. III	-	2	6	2	5	7	15	15	10	1	1	3	-	-	67
Normgewicht	1	3	8	11	6	8	5	4	7	3	2	-	-	-	58
Untergew. I	1	3	6	6	5	6	4	-	2	2	1	1	-	-	37
Untergew. II	3	9	4	4	1	3	2	-	1	-	-	-	-	-	27

Abbildung Nr. 5:
Beziehungen zwischen Lebensalter und Körpergewicht

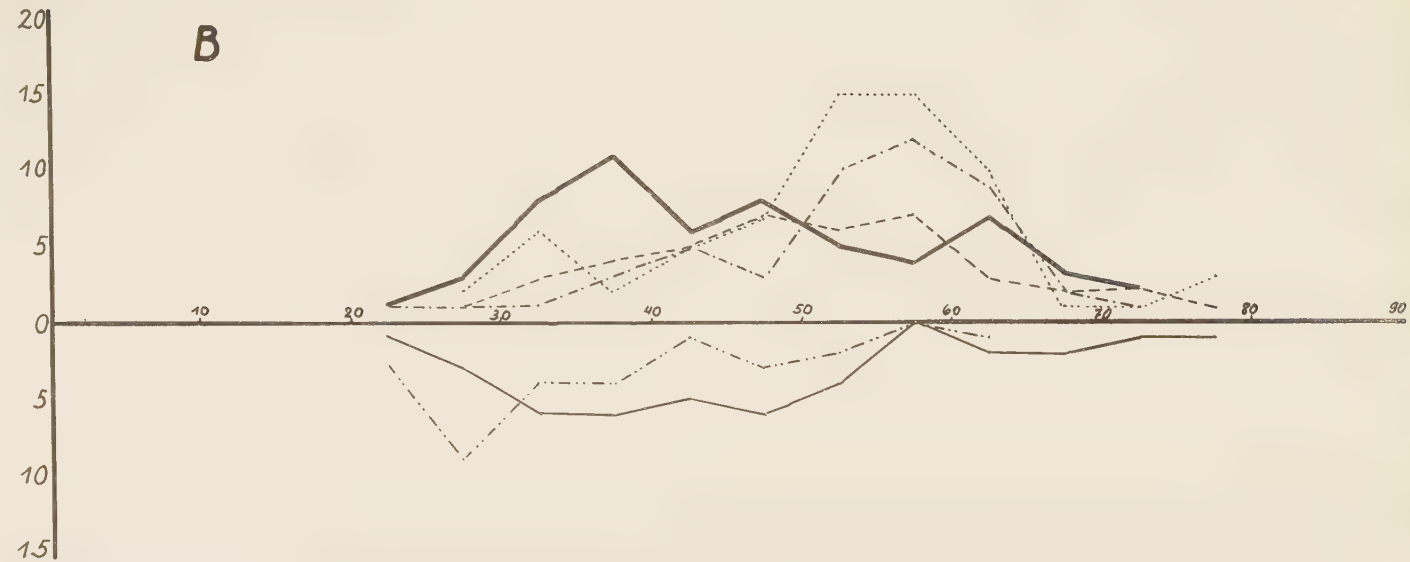
Aufgliederung nach Quinquennien (A)

B männl.	Dek. I 0-20	Dek. II 20-35	Dek. III 35-45	Dek. IV 45-55	Dek. V 55-65	Dek. VI 65 u. mehr
Übergew. I	-	7	10	10	9	3
Übergew. II	-	9	10	14	15	3
Übergew. III	-	4	8	12	18	5
Normgewicht	-	8	20	9	8	7
Untergew. I	-	11	5	3	2	5
Untergew. II	-	9	3	2	-	7
zus.	-	48	56	50	52	30

B weibl.						
Übergew. I	-	4	9	13	10	5
Übergew. II	-	3	8	13	21	3
Übergew. III	-	8	7	22	25	5
Normgewicht	-	12	17	13	11	5
Untergew. I	-	10	11	10	2	4
Untergew. II	-	16	5	5	1	-
zus.	-	53	57	76	70	22

Zu Abbildung Nr. 5:
Aufgliederung nach Dekaden (B)

A
15
10
5
0
5
10
15
Personen
Anzahl der
10
20
30
40
50
60
70
80
Lebensalter


B
20
15
10
5
0
5
10
15
10
20
30
40
50
60
70
80
90

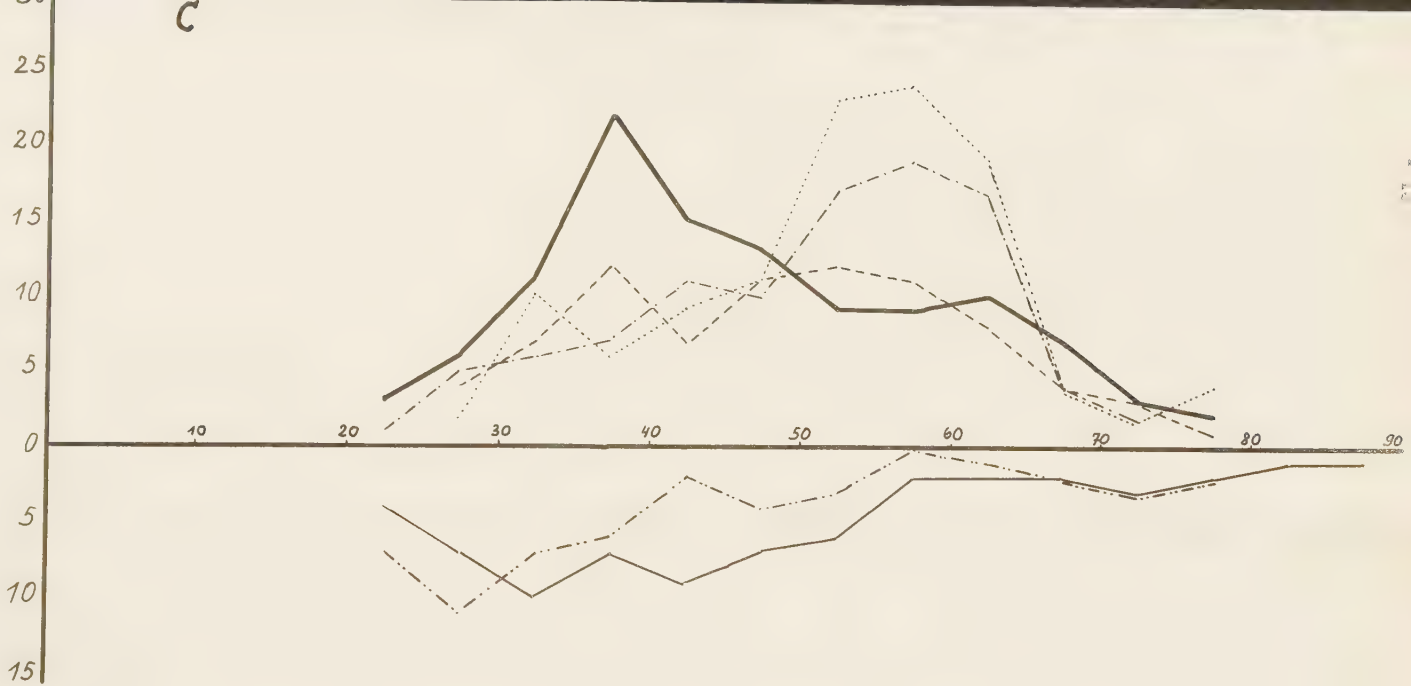


Abbildung Nr. 6: Beziehungen zwischen Lebensalter und Körpergewicht,

bei Männern (A)
bei Frauen (B)
und bei Männern und Frauen zusammen (C)

Übergewicht I. Grades = - - - - - -
" II. " = —·—·—·—
" III. " = ...

Normgewicht =
Untergewicht I. Grades =
" II. " = —··—··—··

f) Berufsgruppen (für Gruppe I und II zusammen)

Die Berufsgruppen verteilten sich auf unsere Probanden wie folgt:

1.	Arbeiter	30	Personen	= 5,83 %
2.	Hausfrauen	121	"	= 23,54 %
3.	Beamte	68	"	= 13,22 %
4.	Kaufleute	33	"	= 6,42 %
5.	kaufm. Angestellte	82	"	= 15,95 %
6.	techn. Angestellte	33	"	= 6,42 %
7.	Handwerker	47	"	= 9,14 %
8.	Rentner	11	"	= 2,14 %
9.	freie Berufe	64	"	= 12,45 %
10.	Studenten	9	"	= 1,75 %
11.	Verkäufer	3	"	= 0,58 %
12.	Lehrlinge	-		-
13.	ohne Beruf	13	"	= 2,52 %
		514	Personen	= 100,00 %

(Siehe Abbildung Nr. 7 auf Seite 20)

B) Vergleichsmaterial:

a) Angleichung an die Arbeit von A. Döring "Über die Vorkrankheiten des Diabetes mellitus"

Der Teil B unserer Materialbesprechung handelt vom Vergleich unserer Arbeit mit der von A. Döring (1) hinsichtlich der Häufigkeit der einzelnen Organsymptome. A. Döring führte eine Untersuchung an 215 Diabetikern durch, von denen 102 Männer und 113 Frauen waren. Das Material dieser Arbeit gliederte sich näherhin nach Alter und Geschlecht wie folgt (+):

Dekade I	0 - 20 Jahre	10 Männer	5 Frauen
Dekade II	20 - 35 Jahre	18 "	12 "
Dekade III	35 - 45 Jahre	17 "	8 "
Dekade IV	45 - 55 Jahre	17 "	21 "
Dekade V	55 - 65 Jahre	25 "	55 "
Dekade VI	65 u. mehr Jahre	15 "	12 "

(+) Die Tabelle wurde eigens für den Vergleich aufgestellt.

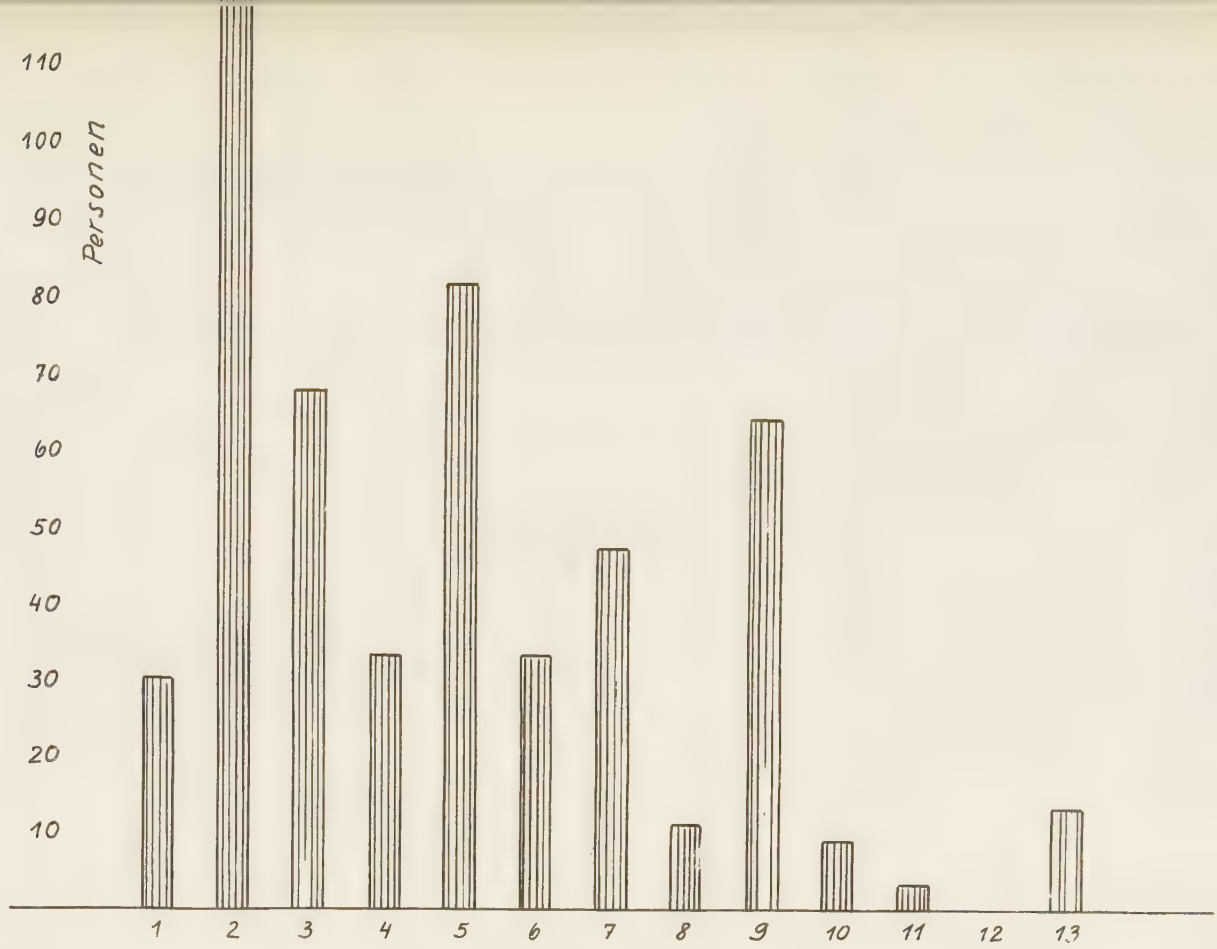


Abbildung Nr. 7: Aufgliederung der Berufsgruppen.

Wir übernehmen diese Angaben für den Vergleich mit einer Einschränkung: im Unterschied zu obiger Aufgliederung ist in der Jugendgruppe unserer Arbeit die Dekade I (0-20 Jahre) nicht erfaßt worden. Infolgedessen kann sich der Vergleich innerhalb der Jugendgruppe nur auf die Dekade II (20-35 Jahre) beziehen. (Unter 3 A a haben wir die Jugendgruppe bereits mit 19 Jahren beginnen lassen. Da uns praktisch keine 19jährigen geantwortet haben, ist der Vergleich für Dekade II einwandfrei.) Die Jugendgruppe verringert sich also um die Dekade I = 15 Personen (10 Männer und 5 Frauen) und umfaßt dann nur noch die Dekade II = 30 Personen (18 Männer und 12 Frauen). Die Altersgruppe der Diabetesarbeit zählt 170 Personen (74 Männer und 96 Frauen). Jugend- und Altersgruppe zusammen umfassen 200 Personen. Die Auswahl von 200 Probanden aus unserem größeren Material berücksichtigte zweierlei Gesichtspunkte:

aa) die von A. Döring mitgeteilte Aufgliederung nach Alter und Geschlecht

bb) zugleich haben wir das Bild der Gewichtsgrade, das unser Gesamtmaterial bot (vgl. unter 3 A c) durch Verhältnisrechnung für die Vergleichsgruppen beibehalten aus Gründen der nicht zufälligen Korrelation von Körpergewicht und Organerkrankung.

Beispiel:
Wenn unsere Dekade II 48 Männer zählte, von denen 7 übergewichtig I. Grades waren, dann sind aus diesen für die 18 Männer der Vergleichsgruppe in der Dekade II 2 Männer auszuwählen, die übergewichtig I. Grades sind. Es wäre zu rechnen:

$$\frac{7 \text{ mal } 18}{48}$$

Innerhalb dieser Grenzen erfolgte die Auswahl frei.

Wir haben auf diesem Wege folgende Gewichtsverteilung für die Vergleichsgruppen gefunden - (der Übersicht halber fügen wir die Tabelle aus dem Gesamtmaterial hinzu):

A männl.	Dek. I 0-20	Dek. II 20-35	Dek. III 35-45	Dek. IV 45-55	Dek. V 55-65	Dek. VI 65 u. m.
Übergew. I	-	2	3	3	4	1
Übergew. II	-	3	3	5	7	1
Übergew. III	-	1	2	4	9	3
Normgewicht	-	5	7	4	4	4
Untergew. I	-	4	1	1	1	2
Untergew. II	-	3	1	-	-	4
	-	18	17	17	25	15
A weibl.						
Übergew. I	-	1	1	4	8	3
Übergew. II	-	-	1	4	17	1
Übergew. III	-	2	1	6	20	3
Normgewicht	-	3	3	4	9	3
Untergew. I	-	2	2	2	1	2
Untergew. II	-	4	-	1	-	-
	-	12	8	21	55	12
B männl.						
Übergew. I	-	7	10	10	9	3
Übergew. II	-	9	10	14	15	3
Übergew. III	-	4	8	12	18	5
Normgewicht	-	8	20	9	8	7
Untergew. I	-	11	5	3	2	5
Untergew. II	-	9	3	2	-	7
	-	48	56	50	52	30
B weibl.						
Übergew. I	-	4	9	13	10	5
Übergew. II	-	3	8	13	21	3
Übergew. III	-	8	7	22	25	5
Normgewicht	-	12	17	13	11	5
Untergew. I	-	10	11	10	2	4
Untergew. II	-	16	5	5	1	-
	-	53	57	76	70	22

Abbildung Nr. 8: Verteilung der Gewichtsgrade

A: bei den Vergleichsgruppen B: für das Gesamtmaterial (vgl. S. 13)

Für die unter 4 A b erforderliche Bestimmung der Häufigkeit der Organsymptome wurde wiederum das IBM-Verfahren verwandt (vgl. unter 2).

C) Im folgenden werden wir das Gesamtmaterial unter dem Gesichtspunkt der Symptomhäufigkeit für verschiedene Gruppen aufgliedern. Dies geschah technisch in der Weise, daß wir die Lochkarten unter dem jeweiligen Gesichtspunkt ordneten und dann tabellierten. Wir gliederten das Gesamtmaterial nach Geschlechtern und Gewichtsgruppen, nach Altersklassen und nach dem Vorhandensein oder Fehlen frühkindlicher Neurosensymptomatik. Bei den Gewichtsgruppen stellten wir Übergewichtige II. und III. Grades Untergewichtigen I. und II. Grades gegenüber.

Im einzelnen ergibt sich für die Gewichtsgruppen folgende Aufgliederung:

	Jugendgruppe		Altersgruppe	
	♂	♀	♂	♀
Übergewicht II. u. III. Gr.	13	11	85	104
Untergewicht I. u. II. Gr.	20	26	27	38

Aufgliederung der Gruppen der Über- und Untergewichtigen nach der Zugehörigkeit zu den beiden Altersgruppen.

	Jugend		Alter		Summe	
Untergewicht	46	45'5 %	65	15'7 %	111	+ 0'1 %
Übergewicht	24	25'8 %	189	45'7 %	213	+ 0'1 %

213 + 111 ergänzt sich nicht auf 514, da die Übergewichtigen leichten Grades wie die Normgewichtigen fehlen.

Interpretation:

In der Jugendgruppe sind zweimal mehr Untergewichtige als Übergewichtige; in der Altersgruppe sind dreimal mehr Übergewichtige als Untergewichtige.

In den Altersklassen verglichen wir Personen, die jünger als 35 Jahre waren mit solchen, die älter als 35 Jahre waren. Das Durchschnittsalter der Jugendgruppe betrug 29, 9, das der Altersgruppe 53, 5 Jahre. Als frühkindliche Neu-

rosensymptome waren im Fragebogen erfaßt worden: Bettnässen, Stottern und Nägelkauen.

Die Methodik der statistischen Auswertung (+)

Es genügt, die der Auswertung zugrunde liegende statistische Methodik am Vergleich der Symptomhäufigkeit zwischen den Geschlechtern zu erläutern.

Aus versuchstechnischen Gründen war es nicht möglich, eine statistische Aussage darüber zu gewinnen, ob generell zwischen den Geschlechtern Unterschiede in den Symptomhäufigkeiten bestehen. Hierzu wäre es notwendig gewesen, für jedes der 64 Symptome eine eigene Stichprobe zusammenzustellen, um die für eine statistische Auswertung unumgängliche Unabhängigkeit zwischen den Schätzwerten der Symptomhäufigkeiten zu gewährleisten. Der mit einer solchen Form der Erhebung verbundene Zeit- und Arbeitsaufwand hätte die dem Institut zu diesem Zwecke zur Verfügung stehenden Möglichkeiten weit überschritten.

Aus den genannten Gründen mußte sich die statistische Auswertung darauf beschränken, für jedes Symptom einzeln zu prüfen, ob in der Häufigkeit seines Auftretens zwischen den Geschlechtern Unterschiede bestehen. Schätzwerte der "wahren" Häufigkeiten sind die Häufigkeiten, mit denen das Symptom in der Stichprobe bei den Geschlechtern auftritt (von uns in Prozenten angegeben).

Wir prüften mittels des Chi-Quadrat-Tests die Hypothese, die Stichprobenhäufigkeiten eines Symptoms für jedes Geschlecht sei ein Schätzwert der gleichen, beiden Geschlechtern gemeinsamen "wahren" Häufigkeit. Überschritt der hierbei aus der Stichprobe errechnete Chi-Quadrat-Wert die 5 %-Sicherheitsgrenze $X^2 = 3^{\circ}841$ der Chi-Quadrat-Verteilung von n = 1 Freiheitsgraden, so verwarfen wir die Hypothese, d.h. wir sahen es in diesem Falle als statistisch erwiesen an, daß hinsichtlich der Häufigkeit für dieses Symptom zwischen den Geschlechtern ein Unterschied besteht.

In den Tabellen sind für jeden der vorgenommenen Vergleiche diejenigen Symptome aufgeführt, bei denen die gemachte Hypothese verworfen werden mußte, wobei die Stichprobenhäufigkeit der Symptome und der errechnete

---

(+) Herrn Klaus Liebrich sind wir für die Hilfe bei der Durchführung der statistischen Auswertung dieses Teiles der Arbeit zu herzlichem Dank verpflichtet.

Chi-Quadrat-Wert $X^2_{emp.}$ ebenfalls angegeben wurde. Für diese Symptome liegt somit ein statistisch gesicherter Unterschied zwischen den Häufigkeiten in den verglichenen Probanden-Gruppen vor. Die Irrtumswahrscheinlichkeit mit der diese Aussage jeweils behaftet ist, ist in den Tabellen unter p angegeben, wobei p = 5'0 % einer schwachen, p = 2'0 % und p = 1'0 % einer ausreichenden und p = 0'1 % einer starken statistischen Sicherung entspricht.

Es sei noch darauf hingewiesen, daß die Verteilung der Geschlechter auf die einzelnen, zum Vergleich herangezogenen Paare von Probanden-Gruppen, der Verteilung der Geschlechter in der Gesamt-Stichprobe entspricht, die wiederum mit der aus dem Statistischen Jahrbuch entnommenen Häufigkeit der Geschlechter in der Münchener Bevölkerung übereinstimmt. Es besteht somit keine Veranlassung anzunehmen, die Unterschiede zwischen den Symptomhäufigkeiten in den drei letzten zum Vergleich herangezogenen Paaren von Probanden-Gruppen werde durch die unterschiedliche Häufigkeit der Symptome in den Geschlechtern verursacht.

Etwas anders liegt jedoch der Sachverhalt hinsichtlich des Vergleiches nach Gewichtsklassen und nach Altersgruppen. Hier ist ein statistisch hochgesichertes Überwiegen der Untergewichtigen in der Jugendgruppe bzw. der Übergewichtigen in der Altersgruppe feststellbar (X^2 = 39, p 0'1 %). Dieser Umstand ist jedoch insofern von geringer Bedeutung, als nur für die beiden Symptome "Hypertonie" und "geschwollene Beine" gleichzeitig ein gesicherter Unterschied der Symptomhäufigkeit zwischen Jugend- und Altersgruppe und zwischen Übergewichtigen und Untergewichtigen feststellbar ist.

4. ERGEBNISSE

A) Häufigkeit der einzelnen Organsymptome

a) für das Gesamtmaterial
b) für das Diabetes-Vergleichsmaterial
c) in den verschiedenen Gruppen

Wir bestimmten die Häufigkeit der einzelnen Organsymptome durch summarische Auszählung:

ad a)

Symptome	Jugendgruppe 19-35jährig (101 Personen) ♂	+ ♀	= zus.	= %	Altersgruppe 35-65jährig (413 Personen) ♂	+ ♀	= zus.	= %
empfindl. Magen	23	23	46	45, 5	66	82	148	35, 8
Magenleiden	21	19	40	39, 6	76	78	154	37, 3
Ulcus ventriculi	5	3	8	7, 9	29	17	46	11, 1
Ulcus duodeni	4	-	4	4, 0	20	14	34	8, 2
Essen zw. d. Mahlz.	18	30	48	47, 5	82	89	171	41, 4
Süß. zw. d. Mahlz.	7	17	24	23, 8	30	60	90	21, 8
Erbrechen:								
a) nüchtern	4	3	7	6, 9	7	14	21	5, 1
b) nach d. Mahlz.	1	6	7	6, 9	9	16	25	6, 0
c) i. d. Schwang.	-	10	10	9, 9	-	62	62	15, 0
Cardiospasmus	-	-	-	-	2	3	5	1, 2
Leber	8	6	14	13, 9	11	21	32	7, 7
Gelbsucht	17	12	29	28, 7	37	33	70	16, 9
Gallenblas. Entz.	-	8	8	7, 9	18	46	64	15, 5
Gallenkoliken	4	8	12	11, 9	22	48	70	16, 9
Diabetes	-	-	-	-	3	6	9	2, 2
Verstopfung	10	24	34	33, 7	53	121	174	42, 1
Durchfall	9	2	11	10, 9	36	21	57	13, 8
Stottern	1	-	1	1, 0	6	6	12	2, 9
Niere	7	11	18	17, 8	27	34	61	14, 8
Nierenkoliken	3	4	7	6, 9	18	16	34	8, 2
Blase	3	13	16	15, 8	18	45	63	15, 3
Bettnässer	1	2	3	3, 0	13	13	26	6, 3
Erkält., empfindl. Bronchien	23	27	50	49, 5	97	110	207	50, 1
Lungenentzündung	13	4	17	16, 8	50	43	93	22, 5
Bronchialasthma	1	-	1	1, 0	17	14	31	7, 5
Lungen-Tuberkul.	2	3	5	4, 9	10	12	22	5, 3
Herz	10	16	26	25, 7	57	96	153	37, 0
Herzklopfen	13	27	40	40, 0	58	126	184	44, 5
Herzangst	5	14	19	18, 8	32	86	118	28, 6
Herzschmerzen	8	20	28	27, 7	48	93	141	34, 1
Angina pectoris	1	2	3	3, 0	14	20	34	8, 2
Hoher Blutdruck	4	7	11	10, 9	26	55	81	19, 6
Atemnot	3	20	23	22, 8	38	60	98	23, 7

	Jugendgruppe 19-35jährig (101 Personen)				Altersgruppe 35-65jährig (413 Personen)			
Symptome	♂	+ ♀ =	zus.	= %	♂	+ ♀ =	zus.	= %
geschwoll. Beine	6	10	16	15,8	32	79	111	26,9
kalte Hände u. Füße	6	34	40	39,6	61	121	182	44,1
auch b.warm.Wetter	3	19	22	21,8	29	65	94	22,8
feuchte Hände u. Füße	13	6	19	18,8	25	14	39	9,4
Nägel gekaut	11	10	21	20,8	21	35	56	13,5
Kopfschmerz	17	27	44	43,6	64	109	173	41,9
Migräne	7	6	13	12,9	18	50	68	16,5
Wetter - Föhn	25	38	63	62,4	103	163	266	64,4
Schlafstörungen	11	18	29	28,7	56	121	177	42,8
Muskelrheuma	8	8	16	15,8	64	80	144	34,9
Hexenschuß	13	6	19	18,8	62	56	118	28,6
Nackensteifigkeit	9	5	14	13,8	28	50	78	18,9
Nervenentzündung	7	8	15	14,8	24	71	95	23,0
nervös	32	36	68	67,3	102	170	272	65,8
Nervenzusamm. Bruch	3	7	10	9,9	18	44	62	15,0
Nesselsucht, Heu-schnupfen	4	10	14	13,9	20	36	56	13,5
Empfindlichkeit gegen Primeln, Erdbeer. Fisch	4	21	25	24,7	19	47	66	16,0
Hautausschlag	11	14	25	24,7	43	42	85	20,6
schwerhörig	-	1	1	1,0	23	19	42	10,2
kurzsichtig	14	13	27	26,7	66	72	138	33,4
farbenblind	4	-	4	4,0	9	5	14	3,4
Doppelsehen	4	2	6	5,9	4	20	24	5,8
Ohnmacht	3	8	11	10,9	2	22	24	5,8
Epilepsie	-	-	-	-	1	2	3	0,7
Depression-Angst	8	19	27	26,7	28	76	104	25,2
Melancholie	14	19	33	32,7	33	72	105	25,4
Gliederlähmungen	2	2	4	4,0	10	3	13	3,1
Schreibkrampf	6	3	9	8,8	12	14	26	6,3
Zittern d.Hände oder anderer Organe	14	8	22	21,8	29	48	77	18,6
Basedow	1	3	4	4,0	8	16	24	5,8

Wegen der besonderen Bedeutung, welche die psychosomatische Medizin der frühkindlichen Neurosensymptomatik beimißt, geben wir die hier ermittelten Zahlen in einer besonderen Tabelle wieder.

Jugendgruppe	♂	♀		♂	♀	Altersgruppe	insg ♂+♀
101 Probanden ♀ 53=52, 5 % ♂ 48=47, 5 %	1(2%)	2 (4%)	Bett- nässen	12(6, 9%)	13 (5,7%)	413 Prob. ♀225=54,5% ♂188=45,5%	29=5, 6 %
Durchschnitts- alter z. Zt. d.	1(2%)	Ø	Stottern	6 (3,1%)	3(2,6%)	Durchschn. alt. z. Zt. d.	13=2, 5 %
Befragung:29,9 J. Alter zwischen 19 und 35 J.	11 (23%)	10 (19%)	Nägel- kauen	21(11,1%)	35 (15,5%)	Befr. :53 J. Alter zwi. 35 u.mehr J.	77=14,9%

Abbildung Nr. 9: Häufigkeit frühkindlicher Neurosensymptomatik (Bettnässen, Stottern, Nägelkauen) bei den Probanden.

ad b)

Vergleichsmaterial aus der Durchschnittsvebölkerung (+)

Symptome	♂	+ ♀	= zus. = Dek. II	= % = 30 Pers.	♂	+ ♀	= zus. = Dek. III - VI	= % = 170 Pers.
Ulcus ventriculi	4	-	4	13,3	15	8	23	13,5
Ulcus duodeni	2	-	2	6,7	11	4	15	8,8
Cardiospasmus	-	-	-	-	2	2	4	2,3
Leber	3	-	3	10,0	7	8	15	8,8
Stottern	1	-	1	3,3	6	2	8	4,7
Bettnässen	-	1	1	3,3	6	3	9	5,3
Empfindl. Bronch. Erkältungen	12	6	18	60,0	43	55	98	57,6
Pneumonie	6	-	6	20,0	21	24	45	26,5
Bronchialasthma	-	-	-	-	9	9	18	10,6
Tbc.-Lunge	2	1	3	10,0	3	6	9	5,3
Angina pectoris	-	-	-	-	9	9	18	10,6
Hypertonie	1	-	1	3,3	12	32	44	25,9
Nägelkauen	4	3	7	23,3	9	17	26	15,3
Kopfschmerz	6	6	12	40,0	34	44	78	45,9
Migräne	1	1	2	6,7	10	21	31	18,2
Wetter - Föhn	11	10	21	70,0	41	77	118	69,4
Schlafstörungen	5	3	8	26,7	32	56	88	51,8
Hautausschlag	5	5	10	33,3	20	16	36	21,2
Ohren (schwerhör.)	-	-	-	-	10	10	20	11,8
Epilepsie	-	-	-	-	-	2	2	1,2
Schreibkrampf	4	1	5	16,7	9	6	15	8,8
Tremor	6	2	8	26,7	16	25	41	24,1

(+) Aus technischen Gründen konnte der Vergleich nicht alle Organerkrankungen, die aus unseren Fragebogen zu erheben waren, erfassen, sondern mußte auf 22 Organsymptome begrenzt werden.

Diabetes-Vergleichsmaterial nach A. Döring

Symptom	♂	+ ♀	= zus. = Dek. II	= % = 30 Pers.	♂	+ ♀	= zus. = Dek. III-VI	= % = 170 Pers.
Ulcus ventriculi	1	2	3	10,0	9	10	19	11,2
Ulcus duodeni	-	1	1	3,3	4	1	5	2,9
Cardiospasmus	-	-	-	-	2	1	3	1,8
Leber	2	1	3	10,0	16	23	39	22,9
Stottern	1	-	1	3,3	2	-	2	1,2
Bettnässen	4	2	6	20,0	7	4	11	6,5
Empfindl. Bronch. Erkältungen	4	4	8	26,6	27	38	65	38,2
Pneumonie	1	3	4	13,3	20	20	40	23,5
Bronchialasthma	1	-	1	3,3	7	6	13	7,6
Tbc.-Lunge	3	-	3	10,0	2	2	4	2,3
Angina pectoris	-	-	-	-	4	12	16	9,4
Hypertonie	-	1	1	3,3	9	33	42	24,7
Nägelkauen	1	1	2	6,6	6	13	19	11,2
Kopfschmerz	5	4	9	30,0	14	42	56	32,9
Migräne	-	2	2	6,6	7	17	24	14,1
Wetter-Föhn	1	3	4	13,3	13	45	58	34,1
Schlafstörungen	4	3	7	23,3	20	51	71	41,8
Hautausschlag	-	1	1	3,3	14	22	36	21,2
Ohren (schwerhör.)	1	-	1	3,3	10	16	26	15,3
Epilepsie	-	-	-	-	3	-	3	1,8
Schreibkrampf	1	-	1	3,3	7	4	11	6,5
Tremor	3	1	4	13,3	2	14	16	9,4

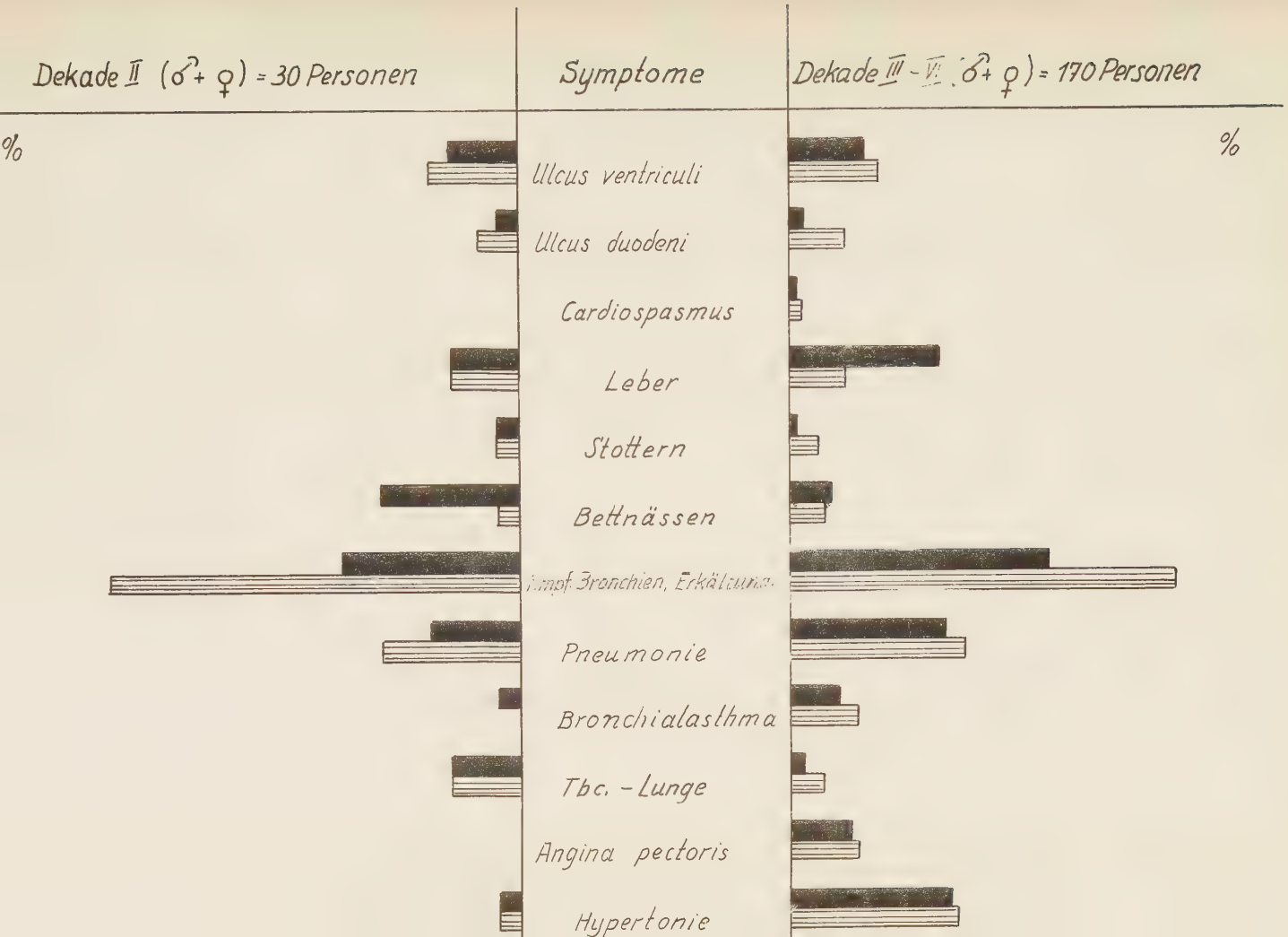

Dekade II (♂+♀) = 30 Personen
Symptome
Dekade III - VII (♂+♀) = 170 Personen
%
%
Ulcus ventriculi
Ulcus duodeni
Cardiospasmus
Leber
Stottern
Bettnässen
Pneumonie
Bronchialasthma
Tbc. - Lunge
Angina pectoris
Hypertonie

Abbildung Nr. 10: Vergleichsmaterial, dargestellt in zwei Säulen.
= Ergebnisse der Durchschnittsbevölkerung.
= Ergebnisse der Diabetiker nach A. Döring.

1 mm = 1% ; die Dezimalstellen wurden für die Zeichnung nicht berücksichtigt.

ad c)

Es folgen nun die Ergebnisse der vergleichenden Untersuchung über die Symptomhäufigkeit in verschiedenen Gruppen. Es werden jeweils nur die Symptome aufgeführt, für die sich ein Häufigkeitsunterschied ergeben hatte.

Vergleich Mann-Frau

	Häufigkeiten ♂	♀	$x^2_{emp.}$	p
3. Magengeschwür	14 %	8 %	4.968	5.0 %
6. Süßigkeiten zwischen den Mahlzeiten	16 %	27 %	10.771	1.0 %
9. Erbrechen nach d. Essen	4 %	9 %	7.378	1.0 %
14. Gallenblasenentzündung	7 %	20 %	16.739	0.1 %
15. Gallenkoliken	10 %	21 %	11.495	0.1 %
17. Verstopfung	26 %	53 %	51.710	0.1 %
18. Durchfälle	18 %	9 %	8.620	1.0 %
22. blasenleidend	9 %	21 %	12.912	0.1 %
25. Lungenentzündung	26 %	18 %	4.650	5.0 %
28. herzleidend	27 %	41 %	11.014	0.1 %
29. Herzklopfen	29 %	57 %	39.604	0.1 %
30. Herzangst	15 %	35 %	27.699	0.1 %
31. Herzschmerzen	21 %	41 %	22.280	0.1 %
33. Hypertonie	12 %	23 %	9.903	1.0 %
34. Atemnot	16 %	30 %	14.310	0.1 %
35. geschwollene Beine	15 %	32 %	19.809	0.1 %
36. kalte Hände und Füße	26 %	57 %	51.132	0.1 %
37. dto. auch bei warm. Wetter	13 %	32 %	25.845	0.1 %
38. feuchte Hände und Füße	16 %	8 %	8.283	1.0 %
40. Kopfschmerz	33 %	50 %	15.781	0.1 %
41. Migräne	10 %	20 %	9.528	1.0 %
42. Wetter-Föhn-empfindlich	51 %	73 %	25.883	0.1 %
43. Schlafstörungen	26 %	51 %	34.855	0.1 %
47. Nervenentzündung	14 %	30 %	24.355	0.1 %
48. nervös	56 %	77 %	25.648	0.1 %
49. Nervenzusammenbruch	8 %	19 %	13.998	0.1 %
51. empfindl. geg. Erdbeeren u. a	10 %	24 %	16.969	0.1 %
56. Doppelsehen	3 %	8 %	4.149	5.0 %
57. Ohnmachten	3 %	12 %	13.265	0.1 %
59. Depression, Angst	13 %	35 %	31.027	0.1 %
60. Melancholie	19 %	34 %	14.925	0.1 %

Vergleich zwischen Gewichtsgraden

		Häufigkeiten Über-gewicht	Unter-gewicht	X^2 emp.	p
1.	empfindl. Magen	30 %	46 %	8·032	1·0 %
2.	Essen zwischen den Mahlztn.	34 %	46 %	4·854	5·0 %
33.	Hypertonie	24 %	10 %	9·769	1·0 %
35.	geschwollene Beine	31 %	18 %	6·687	1·0 %
36.	kalte Hände u. Füße	30 %	58 %	23·206	0·1 %
37.	dto. auch bei warmem Wetter	18 %	35 %	12·786	0·1 %
38.	feuchte Hände u. Füße	8 %	18 %	6·438	2·0 %
40.	Kopfschmerz	31 %	49 %	4·718	5·0 %
41.	Migräne	17 %	7 %	5·825	2·0 %
42.	Wetter-Föhn-empfindlich	56 %	69 %	5·548	2·0 %
48.	nervös	62 %	73 %	7·308	1·0 %
59.	Depression-Angst	21 %	35 %	7·433	1·0 %
63.	Zittern der Hände und anderer Organe	16 %	27 %	6·1782	2·0 %

Vergleich zwischen Altersgruppen

		Häufigkeiten Jugend-gruppe	Alters-gruppe	X^2 emp.	p
13.	Gelbsucht	29 %	17 %	7·207	1·0 %
14.	Gallenblasenentzündung	8 %	15 %	3·859	5·0 %
28.	herzleidend	26 %	37 %	4·559	5·0 %
30.	Herzangst	19 %	29 %	3·946	5·0 %
33.	Hypertonie	11 %	20 %	4·192	5·0 %
35.	geschwollene Beine	16 %	27 %	5·301	5·0 %
38.	feuchte Hände und Füße	19 %	9 %	7·101	1·0 %
43.	Schlafstörungen	29 %	43 %	6·747	1·0 %
44.	Muskelrheuma	16 %	35 %	13·680	0·1 %
45.	Hexenschuß	19 %	29 %	3·946	5·0 %
51.	empfindl. geg. Erdbeeren u. a.	24 %	16 %	4·277	5·0 %

Vergleich der Gruppen mit und ohne frühkindliche Neurosen

	Häufigkeiten mit frühkindliche Neurosen	Häufigkeiten ohne frühkindliche Neurosen	$X^2_{emp.}$	p
6. Süßigkeiten zwischen den Mahlzeiten	33 %	19 %	12.185	0.1 %
17. Verstopfung	50 %	38 %	6.100	2.0 %
22. blasenleidend	22 %	14 %	4.645	5.0 %
25. Lungenentzündung	30 %	19 %	6.840	1.0 %
34. Atemnot	31 %	21 %	5.182	5.0 %
38. feuchte Hände und Füße	17 %	10 %	5.349	5.0 %
48. nervös	79 %	63 %	13.193	0.1 %
52. Hautausschläge	31 %	20 %	7.114	1.0 %
59. Depression - Angst	31 %	23 %	4.336	5.0 %
60. Melancholie	36 %	24 %	16.786	1.0 %
62. Schreibkrampf	14 %	5 %	12.582	0.1 %
63. Zittern der Hände und anderer Organe	25 %	17 %	3.872	5.0 %

5. ZUSAMMENFASSUNG UND BESPRECHUNG DER ERGEBNISSE

An einer Bevölkerungsgruppe der Münchner Stadtbevölkerung, die in ihrer sozialen Zusammensetzung, wie in ihrer Mann - Frau - Relation repräsentativ ist, versuchten wir festzustellen, mit welcher Häufigkeit bestimmte Erkrankungen angegeben werden. Dabei bedienten wir uns eines Fragebogens, auf dem nach Beruf, dem Geschlecht, dem Alter, der Körpergröße und dem Gewicht, der Häufigkeit von Diabetes, Gallenleiden und Magengeschwüren in der Aszendenz der Probanden gefragt wurde. Ferner führte der Fragebogen verschiedene körperliche Erkrankungen, subjektive Beschwerdezustände, die sich teils organisch, teils seelisch äußerten und drei frühkindliche Neurosesymptome (Bettnässen, Stottern, Nägelkauen) auf, von welchen die Probanden durch Umkreisen von Ja oder Nein mitzuteilen hatten, ob sie an denselben bis zu diesem Zeitpunkt einmal gelitten hatten oder nicht.

Von insgesamt 1200 versandten Fragebögen wurden 610 beantwortet zurückgesandt, von denen wiederum 514 verwertbar waren. Diese 514 Probanden gliederten wir zunächst nach Beruf, Alter und Geschlecht. Die Geschlechtsverteilung deckte sich mit der vom Statistischen Landesamt München für die Stadtbevölkerung ermittelten Relation. 46 % Männern stehen 54 % Frauen gegenüber (+). Die Altersverteilung deckt sich ebenfalls mit der in der Stadtbevölkerung, jedoch nur für die Jahrgänge jenseits des 20. Lebensjahres, da wir die darunterliegenden Altersgruppen nicht erfaßt haben. Das Durchschnittsalter unserer Probanden lag bei 41,5 Jahren.

Wie schon gesagt, stimmte die soziale Zusammensetzung annähernd mit der der Stadtbevölkerung überein.

Die Auswertung der Fragebögen geschah mit Hilfe des IBM-Lochkartenverfahrens. Zur Auszählung der Ergebnisse wurden die Lochkarten in die IBM-Tabelliermaschine gegeben.

Ziel der Arbeit soll es sein, festzustellen, mit welcher Häufigkeit bestimmte Erkrankungen etc. in unserer Gruppe, die wir für die Münchner Stadtbevölkerung repräsentativ erachten dürfen (d.h. nur für die Jahrgänge älter als 20), angegeben werden. Das so gewonnene Material soll dazu benutzt werden, vergleichende Untersuchungen über die Häufigkeit der gefragten Erkrankungen bei verschiedenen Gruppen der Bevölkerung durchzuführen, so z.B. bei Männern und Frauen, bei einer Jugend- und Altersgruppe oder einer solchen von Über- und Untergewichtigen. Ferner läßt sich das so gewonnene Material zum Vergleich mit einheitlichen Krankheitsgruppen verwenden. Auf diese Weise läßt sich die schwierige Frage der Spezifität der Vorkrankheiten angehen. An der Psychosomatischen Abteilung der Univ.-Poliklinik wurde dies mit einer Gruppe von Diabetikern versucht.

Genau genommen dürften wir nicht von der Häufigkeit der gefragten Erkrankungen sprechen, sondern von der Häufigkeit, mit der die gefragten Symptome angegeben wurden. Wir betonen, daß die auf diese Weise gewonnenen Ergebnisse über das reale Vorkommen der gefragten Störung in der Stadtbevölkerung keine exakte Aussage erlauben.

Fragen wir an dieser Stelle nach der Verläßlichkeit der angewandten Methode, so ist Folgendes zu sagen: Benutzt man das so gewonnene Zahlenmaterial zum Vergleich zwischen verschiedenen Gruppen (stets unter der Voraussetzung, daß

(+) Die in Abschnitt 5 angeführten Prozentzahlen werden ohne Dezimalwerte zitiert im Gegensatz zu den vorhergehenden Abschnitten 3 und 4.

bei jeder Gruppe die gleiche Methode angewandt wird), so ist das Verfahren verläßlich, da der Fehler, mit dem operiert wird - die Subjektivität der Angaben - stets derselbe ist.

Wir gliederten dann unser Material, d. i. die 514 Probanden, in verschiedene Gruppen auf, um innerhalb derselben die Häufigkeit der angegebenen Symptome zu vergleichen. Wir bildeten folgende Gruppen:

1. eine Jugendgruppe, die alle Personen vom 19. bis 35. Lebensjahr erfaßt
2. eine Altersgruppe, die alle Personen vom 35. bis 65. Lebensjahr und darüber erfaßt
3. eine Männer- und eine Frauengruppe
4. eine Gruppe von Über- und Untergewichtigen
5. eine Gruppe von Probanden mit und eine ohne frühkindliche Neurosensymptomatik.

Technisch ließ sich die Bildung dieser Gruppen mit Hilfe der IBM-Lochkarten, die zur Auszählung getrennt in die IBM-Tabelliermaschine gegeben wurden, leicht durchführen.

Besprechen wir zunächst die Ergebnisse für die gesamte Gruppe, d. h. die Häufigkeit, mit der die gefragten Symptome im Gesamtmaterial angegeben wurden. Hier fällt auf, daß folgende Beschwerden besonders häufig angegeben werden: (als besonders häufig bezeichnen wir, wenn mehr als 20 % der Befragten das Symptom angeben)

Jugendgruppe	Altersgruppe	Häufigkeit der angegebenen Symptome
46 %	36 %	Magenbeschwerden
40 %	37 %	Magenleiden
47 %	41 %	Essen zwischen den Mahlzeiten
24 %	22 %	Essen von Süßigkeiten zwischen d. Mahlztn.
29 %	-	Gelbsucht
34 %	42 %	Verstopfung
50 %	50 %	Erkältungen u. empfindl. Bronchien
-	22 %	Lungenentzündung
40 %	44 %	Herzklopfen
-	29 %	Herzangst
28 %	34 %	Herzschmerzen
-	20 %	Hypertonie
23 %	24 %	Atemnot (ohne Asthma)
-	27 %	geschwollene Beine

Jugendgruppe	Altersgruppe	Häufigkeit der angegebenen Symptome
40 %	44 %	kalte Hände und Füße
22 %	23 %	kalte Hände und Füße auch bei warm. Wetter
44 %	42 %	Kopfschmerzen (ohne Migräne)
62 %	64 %	Wetter-Föhn-Empfindlichkeit
29 %	43 %	Schlafstörungen
-	35 %	Muskelrheuma
-	29 %	Hexenschuß
-	23 %	Nervenentzündung
67 %	66 %	Nervosität
25 %	-	allergische Reaktionen
25 %	21 %	Hautausschlag
27 %	33 %	Kurzsichtigkeit
27 %	25 %	Depressionen und Angstzustände
33 %	25 %	Melancholie
22 %	-	Zittern von bestimmten Körperteilen

Nehmen wir zu diesen Ergebnissen Stellung, so ist die hohe Zahl solcher Störungen hervorzuheben, die in der Regel mit den diagnostischen Begriffen: vegetative Dystonie, vegetative Neurose, vegetativ-endokrines Syndrom, funktionelle Erkrankung, psychogene Syndrome oder Organneurosen zu erfassen versucht werden. Dagegen treten Leidenszustände umschriebener Art, d. i. objektivierbare Erkrankungen bestimmter Organe oder Organsysteme, stark zurück (+).

Diese Ergebnisse besagen:

1. Große Teile der Bevölkerung zeigen Krankheitszustände, die uns unter dem Begriff der vegetativen Dystonie etc. bekannt sind. Von diesen Syndromen wissen wir, daß sie in der Regel nicht organisch bedingt sind. Viele Autoren (Uexküll, 2) stimmen darin überein, daß die Ursachen dieser Störungen seelischer Natur sind und daß emotionale Vorgänge hier häufig auslösend wirken.

(+) Es sei einschränkend vermerkt, daß diese gehäuft vorkommenden Störungen nicht ohne weiteres der vegetativen Dystonie, also einem Krankheitsbild, das wir als seelisch bedingt verstehen, zugeordnet werden dürfen, da sie auch bei Infekten, bei chronischer Vergiftung, im Prodromalstadium einer Infektionskrankheit etc. auftreten. Wir wissen aber aus der Praxis, daß es nur bei einer sehr kleinen Zahl von Kranken mit sog. vegetativen Symptomen gelingt, den Nachweis einer kausalen Beziehung zu einem der genannten Faktoren objektiv zu führen.

2. Sie bestätigen die Ergebnisse derjenigen Untersucher, welche durch statistische Aufgliederung ihres Krankengutes genaue Zahlen über den Anteil derartiger Kranker am Gesamtkrankengut ermittelt haben: so fanden Kronfeld 50 %, Curtius 40 %, Adam 35 %, Jores 40 %, Gauß 27 %, Evelbauer 30 %, Donnan 50 % Patienten mit vegetativen Beschwerden als Ausdruck einer neurotischen Grundstörung. (Die amerikanischen Zahlen, die an einem größeren Ausgangsmaterial unter sehr strengen Kautelen gewonnen wurden, z. B. die Untersuchungen von Kaufmann und Bernstein, liegen in der Regel viel höher.) (Zitiert bei Uexküll, 2)

3. Sie bestätigen ferner die psychosomatische Beobachtung, welche Jores (3) zum Ausgangspunkt seines Buches gemacht hat, daß einer großen Zahl menschlicher Leidenszustände im Bereich des Körpers nur eine kleine Zahl echter, d. h. körperlich bedingter Krankheiten gegenüberstehen.

4. Sie zeigen, daß eine sehr große Zahl von Menschen an Krankheitszuständen leidet, die in einer Medizin, die nur das als Krankheit anerkennen möchte, was auf einer nachweisbaren somatischen Ursache beruht, gar nicht existieren, d. h. der praktische Krankheitsbegriff deckt sich nicht mit dem der Wissenschaft.

Wenden wir uns jetzt der vergleichenden Untersuchung über die Symptomhäufigkeit in verschiedenen Gruppen zu (vgl. S. 32 ff.):

a) Vergleich der Männergruppe mit der Frauengruppe.

Hier zeigt sich, daß mit Ausnahme von Magengeschwüren, Durchfall, Lungenentzündung, feuchten Händen und Füßen, eine größere Zahl von Störungen bei Frauen gehäuft zu beobachten ist. So werden folgende Symptome z. B. doppelt so häufig angegeben als von Männern: Gallenblasenentzündung, Gallenkoliken, Verstopfung, Blasenleiden, neurotische Herzbeschwerden, Hypertonie, kalte Hände und Füße (auch bei warmem Wetter), Migräne, Schlafstörungen, Nervenzusammenbruch, allergische Reaktionen, Ohnmachten und Angstzustände. (Siehe Tabelle auf S. 32)

b) Vergleich zwischen zwei Gewichtsklassen.

Dabei fällt auf, daß nur Migräne, Hypertonie und geschwollene Beine bei den Übergewichtigen häufiger angegeben werden als bei den Untergewichtigen. Dagegen treten folgende Symptome bei den Untergewichtigen häufiger auf als bei den Übergewichtigen: empfindlicher Magen, Essen zwischen den Mahlzeiten, kalte Hände und Füße, auch bei warmem Wetter, feuchte Hände und Füße, Kopfschmerzen, nervös, Wetter-Föhn-Empfindlichkeit, Zittern der Hände und anderer Organe und Depressions- und Angstzustände. Für alle anderen Sym-

ptome ergibt sich keine statistisch erweisbare Häufigkeitsdifferenz.

c) Vergleich zwischen den Altersgruppen.

Hier ergibt sich für die Jugendgruppe eine echte Häufung von Gelbsucht, Allergien und dem Symptom feuchte Hände und Füße gegenüber der Altersgruppe. In letzterer überwiegen Gallenblasenentzündung, Herzleiden, Herzangst, Hypertonie, geschwollene Beine, Schlafstörungen, Muskelrheumatismus und Hexenschuß. Für alle übrigen Symptome ergibt sich keine statistisch erweisbare Häufigkeitsdifferenz.

d) Vergleich der Gruppe mit und ohne frühkindliche Neurosen.

Bei den Probanden, die als Kinder an Bettnässen, Stottern und Nägelkauen gelitten haben, treten 12 der gefragten Symptome häufiger auf als bei den Probanden ohne diese frühkindliche Neurosensymptomatik. Essen von Süßigkeiten zwischen den Mahlzeiten, Verstopfung, Blasenleiden, Lungenentzündung, Atemnot, feuchte Hände und Füße, nervös, Hautausschläge, Depressions- und Angstzustände, Melancholie, Schreibkrampf, Zittern der Hände oder anderer Organe. Umgekehrt gibt es bei den Probanden ohne frühkindliche Neurosensymptomatik kein einziges Symptom, das gegenüber der ersten Gruppe gehäuft aufträte. Für alle übrigen Symptome ergibt sich keine statistisch erweisbare Häufigkeitsdifferenz.

Nehmen wir zu dem unter a - d aufgeführten Ergebnissen Stellung, so ist folgendes zu sagen:

ad a) Bei Frauen zeigt sich, daß mehr der gefragten Symptome angegeben werden als bei Männern. Dies sind vor allem Symptome von seiten der Galle, des Herzens, der Blase und des Darmes und jene Beschwerden, die heute in der Diagnose "Vegetative Dystonie" zusammengefaßt werden. Es sei bemerkt, daß die Organe, an welchen die Störungen auftreten, dadurch ausgezeichnet sind, daß sie in ganz besonderer Weise befähigt sind, als Ausdrucksorgan für Emotionen zu dienen.

ad b) Die Ergebnisse zeigen, daß die Untergewichtigen häufiger an vegetativen Symptomen und an seelischen Störungen leiden als die Übergewichtigen. (Es mag zunächst überraschen, daß die Untergewichtigen häufiger als die Übergewichtigen angeben, zwischen den Mahlzeiten zu essen. Dies erklärt sich, wie mündliche Explorationen Übergewichtiger - durchgeführt an der Psychosomatischen Beratungsstelle der Univ.-Poliklinik München - gezeigt haben, daraus, daß dieselben über ihre Essensgewohnheiten entweder gar keine, völlig falsche oder äußerst vage Vorstellungen haben, wohingegen bei

Norm- und Untergewichtigen das Thema des Essens sachlich besprochen werden kann.) Die Beobachtung, daß Untergewichtige mehr Symptome aus dem Bereich der vegetativen Dystonie haben als Übergewichtige und daß sie häufiger seelische Störungen aufweisen als jene, deckt sich mit den Ergebnissen der psychosomatischen Forschung. So ergaben Untersuchungen der Psychosomatischen Beratungsstelle (siehe oben) an Fettsüchtigen, daß das Essen bei ihnen die Funktion hat, aufkommende seelische Spannungen, gleichviel ob exogen oder endogen erzeugt, zu mildern oder zu verdrängen.

ad c) Die Ergebnisse des Vergleichs der Jugend- mit der Altersgruppe bestätigen zunächst die bekannte Tatsache, daß die allergischen Erkrankungen vornehmlich solche der ersten Lebenshälfte sind. Überraschend beim Vergleich dieser beiden Gruppen ist jedoch die Tatsache, daß der Unterschied in der Krankheitshäufigkeit der gefragten Symptome sehr gering ist. Man hätte erwartet, daß die Altersgruppe eine weit größere Morbidität gezeigt hätte. Die Erklärung wird in der Tatsache zu suchen sein, daß die Jugendgruppe eine große Zahl funktioneller Störungen aufweist, welche den durch Altersveränderungen bedingten Organstörungen von seiten des Herzens, des Gefäß-, Muskel- und Knochensystems, der Leber etc. zahlenmäßig die Wage halten.

ad d) Der Vergleich der beiden Gruppen zeigt, daß Menschen, die als Kinder an eindeutigen Zeichen einer Kinderneurose gelitten haben, im späteren Leben häufiger an neurotischen, allergischen, vegetativen und funktionellen Störungen erkranken als solche, die keine Kinderneurose hatten. Die bei der Gruppe der Probanden mit frühkindlicher Neurosensymptomatik gegenüber der Gruppe ohne dieselben vermehrt zu beobachtenden Symptome sind vorwiegend funktioneller und psychischer Natur. Von 12 Symptomen sind 11 solche, die wir als neurotisch bezeichnen können. Der Vergleich der beiden Gruppen zeigt also, daß Menschen, die als Kinder an einer Neurose gelitten haben, im späteren Leben häufiger neurotische Krankheitszeichen aufweisen als andere.

Wir möchten ferner noch einige Ergebnisse mitteilen, die sich bei der Aufschlüsselung des Gesamtmaterials ergeben haben.

1. Erbleiden

Wir hatten nach der familiären Belastung mit Diabetes, Gallenleiden und Magengeschwüren gefragt und folgende Zahlen erhalten: Diabetes 9 %, Gallenleiden 13 %, Ulcus 7 %. Auffallend war die geringe Manifestation dieser Erkrankungen bei unseren Probanden selber: Diabetes 0,5 %, Gallenleiden 4 %, Ulcus 7 %. Als Erklärung hierfür kann die Tatsache dienen, daß von den 514 Probanden 42 % jünger als 45 Jahre sind; d.h. sich in einem Alter befinden, in

welchem diese Leiden noch nicht völlig manifest geworden sind.

2. Gewichtsverhältnisse

Zunächst zeigt sich, daß die Übergewichtigen 57 % der Bevölkerung ausmachen und die Untergewichtigen nur 21 %. Überraschend war, daß die Zahl der übergewichtigen Frauen nicht größer war als die der übergewichtigen Männer. Unterschiede fanden sich nur in der Verteilung der Männer und Frauen auf die verschiedenen Gewichtsklassen: so waren z. B. mehr Frauen als Männer übergewichtig III. Grades. Die Männer herrschten dagegen in der Klasse II vor.
Betrachtet man die Gewichtsverhältnisse in den verschiedenen Lebensaltern, so zeigt sich, daß die Zahl der Fettsüchtigen vom 35. bis 65. Lebensjahr dauernd zunimmt, um dann rasch abzufallen. Der Gipfel dieser Entwicklung liegt zwischen dem 50. und 65. Lebensjahr. Dagegen bleibt die Zahl der Norm und Untergewichtigen durch alle Jahrzehnte annähernd konstant. Während die Zahl der übergewichtigen Männer in den einzelnen Dekaden wenig schwankt, - es besteht eine leichte Zunahme in den höheren Altersklassen - zeigen die Frauen eine deutliche Zunahme der Übergewichtigen von der III. bis zur V. Dekade.

3. Frühkindliche Neurosensymptomatik

Betrachten wir zum Abschluß dieses Kapitels noch die Häufigkeit der frühkindlichen Neurosensymptomatik (Abbildung 9, S. 28).
Es zeigt sich, daß Nägelkauen mit 15 % am häufigsten, dann Bettnässen mit 6 % und schließlich Stottern mit 2 % angegeben werden. Als auffallend sind zwei Punkte besonders zu erwähnen:

a) daß Nägelkauen von den weiblichen Probanden häufiger angegeben wird als von den männlichen: 45 Frauen zu 32 Männer,
b) daß die Probanden der Altersgruppe (älter als 35 Jahre bei der Befragung) häufiger angeben, als Kinder an diesen Störungen gelitten zu haben als die der Jugendgruppe.
   Es ist naheliegend, darin die affektive Nähe zum Symptom bei den Jugendlichen zu sehen.

4. Vergleich mit einer Gruppe von Diabetikern

Der Vergleich des in der Durchschnittsbevölkerung gewonnenen Materials mit dem einer Gruppe von Diabetikern ist aus technischen Gründen nicht vollständig geglückt. Nur für 22 Symptome wurde ein verläßlicher Vergleich möglich. Die Vergleichsgruppe bestand aus 200 Diabetikern (vgl. S.19f), die nach demselben Verfahren wie hier beschrieben untersucht worden sind und die

(Einzelheiten siehe bei A. Döring, 1) in wesentlichen Punkten wie Geschlecht, Alter und sozialer Zusammensetzung mit der Ausgangsgruppe weitgehend übereinstimmte. Folgende Störungen traten bei der Normbevölkerung wesentlich häufiger auf als bei den Diabetikern:

Ulcus duodeni	7 % zu 3 %	in der Jugendgruppe
	9 % zu 3 %	in der Altersgruppe
Erkältungs-krankheiten	60 % zu 27 %	in der Jugendgruppe
	58 % zu 38 %	in der Altersgruppe
Kopfschmerz	40 % zu 30 %	in der Jugendgruppe
	46 % zu 33 %	in der Altersgruppe
Wetter-Föhn-Empfindlichkeit	70 % zu 13 %	in der Jugendgruppe
	69 % zu 34 %	in der Altersgruppe
Tremor	27 % zu 13 %	in der Jugendgruppe
	24 % zu 9 %	in der Altersgruppe

Bei zwei Symptomen ist es so, daß dieselben in der Jugendgruppe der Normbevölkerung weit häufiger vorkommen als in der gleichen Gruppe der Diabetiker: Hautausschlag (33 % zu 3 %) und Schreibkrampf (17 % zu 3 %). Nur ein Symptom tritt eindeutig in der Diabetesgruppe und zwar in der Altersgruppe derselben gegenüber der Normbevölkerung gehäuft auf: Lebererkrankungen (23 % zu 9 %).

Der Vergleich der frühkindlichen Neurosensymptomatik ergab folgendes Bild:

Symptome	Normbevölkerung		Diabetiker	
	Jugend	Alter	Jugend	Alter
Stottern	3 %	5 %	3 %	1 %
Bettnässen	3 %	5 %	20 %	6 %
Nägelkauen	23 %	15 %	7 %	11 %

Aus diesen Zahlen ist zu ersehen, daß Diabetiker in statistisch gesicherter Deutlichkeit häufiger angeben, an Bettnässen gelitten zu haben und die Probanden der Normbevölkerung häufiger an Nägelkauen. Die anderen Unterschiede

sind nicht gesichert. Die Unterschiede zwischen der Jugend- und Altersgruppe erklären sich auf die bereits angegebene Weise (siehe Seite 41).

Literaturverzeichnis

(1) Döring, A.: Über die Vorkrankheiten des Diabetes mellitus
Diss. München 1959

(2) Uexküll, Th. v.: Funktionelle Syndrome in der Praxis
Psyche XII (1958) 481

(3) Jores, A.: Der Mensch und seine Krankheit
Stuttgart 1956

Lebenslauf

Ich, Hildegard Thiemann, wurde am 5. VII. 1926 zu Hamm/Westfalen, als Tochter des Rechtsanwalts und Zeitungsverlegers August Thiemann und seiner Ehefrau Irmgard, geb. Zeppenfeld, geboren.

In Hamm/Westf. besuchte ich von 1932 bis 1936 die Volksschule, von 1936 bis 1939 das Marienlyzeum, von 1939 bis 1944 die Städtische Oberschule für Mädchen, an der ich am 7. II. 1944 das Abitur ablegte.

Mit dem Sommersemester 1944 begann ich das Studium der Philologie an der Universität Münster/Westf., das infolge der Kriegs- und Nachkriegsverhältnisse bis zum Herbst 1945 unterbrochen wurde. Im Wintersemester 1945/46 war ich an der katholisch-theologischen Fakultät der Universität Münster/Westf. eingeschrieben. Vom Sommersemester 1946 ab setzte ich die theologischen und philologischen Studien an der Universität München fort und unterzog mit daselbst vom 3. bis 5. VII. 1950 dem Theologischen Abschlußexamen (Synodale).
Im Wintersemester 1951/52 nahm ich das Studium der Medizin auf und beendete an der Universität München am 1. August 1959 das medizinische Staatsexamen.